

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2001 年 9 月 13 日 (13.09.2001)

PCT

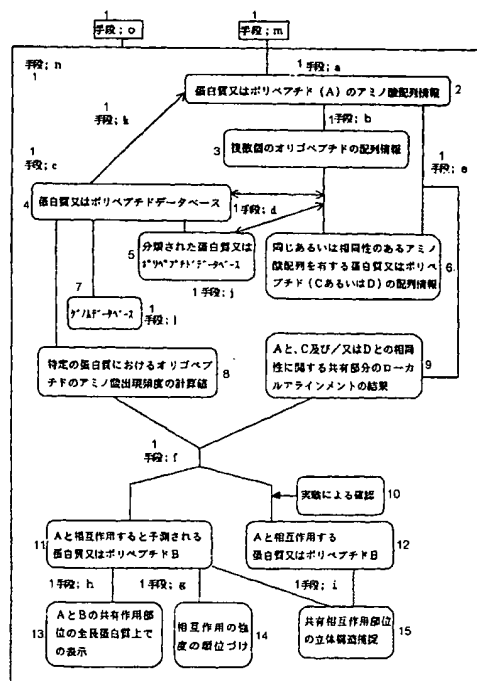
(10) 国際公開番号
WO 01/67299 A1

- (51) 国際特許分類: G06F 17/30, C07K 7/06, 14/435, G01N 33/68 [JP/JP]; 〒211-8588 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 Kanagawa (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP01/01846
- (22) 国際出願日: 2001 年 3 月 9 日 (09.03.2001)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2000-72485 2000 年 3 月 10 日 (10.03.2000) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 第一製薬株式会社 (DAIICHI PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒103-8234 東京都中央区日本橋3丁目14番10号 Tokyo (JP). 富士通株式会社 (FUJITSU LIMITED)
- (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 土居洋文 (DOI, Hirofumi) [JP/JP]; 〒273-0865 千葉県船橋市夏見五丁目29番4-515号 Chiba (JP). 鈴木 敦 (SUZUKI, Atsushi) [JP/JP]; 〒134-8630 東京都江戸川区北葛西一丁目16番13号 第一製薬株式会社 東京研究開発センター内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 庄司 隆, 外 (SHOJI, Takashi et al.); 〒101-0032 東京都千代田区岩本町3丁目2番10号 SN岩本町ビル6階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,

[続葉有]

(54) Title: METHOD OF ANTICIPATING INTERACTION BETWEEN PROTEINS

(54) 発明の名称: 蛋白質間相互作用予測方法



- 1... MEANS
- 2... AMINO ACID SEQUENCE DATA OF PROTEIN OR POLYPEPTIDE (A)
- 3... SEQUENCE DATA OF PLURAL OLIGOPEPTIDES
- 4... PROTEIN OR POLYPEPTIDE DATA BASE
- 5... CLASSIFIED PROTEIN OR POLYPEPTIDE DATA BASE
- 6... SEQUENCE DATA OF PROTEIN OR POLYPEPTIDE (C OR D) HAVING THE SAME OR HOMOLOGOUS AMINO ACID SEQUENCE
- 7... GENOME DATA BASE
- 8... CALCULATED AMINO ACID APPEARANCE FREQUENCIES OF OLIGOPEPTIDES IN SPECIFIC PROTEIN
- 9... RESULTS OF LOCAL ALIGNMENT OF PARTS COMMON TO A AND C AND/OR D CONCERNING HOMOLOGY
- 10... CONFIRMATION BY EXPERIMENT
- 11... PROTEIN OR POLYPEPTIDE B ANTICIPATED AS INTERACTING WITH A
- 12... PROTEIN OR POLYPEPTIDE B INTERACTING WITH A
- 13... INDICATION OF ACTION SITES COMMON TO A AND B ON FULL-LENGTH PROTEIN
- 14... INTERACTION STRENGTH RANKING
- 15... CERTIFICATION OF STERIC STRUCTURE OF COMMON INTERACTION SITES

(57) Abstract: A method of anticipating an interaction between proteins characterized by comprising: (1) digesting the amino acid sequence of a protein A to give oligopeptides of certain length; (2) searching for a protein C having the above-described oligopeptides or a protein D having oligopeptides homologous with the above-described oligopeptides from a protein data base; (3) performing local alignment between the above-described protein A and the protein C or D thus detected; and (4) anticipating that the detected protein C or D is

[続葉有]